녹색복지 실현을 위한 녹색 디자인 환경교육 프로그램 개발과 적용 연구

- 청소년을 대상으로 -

박미옥*ㆍ서주영**ㆍ구본학***

*나사렛대학교 스마트그린도시산업 융합전공 교수·**상명대학교 대학원 환경자원학과 박사과정·
***상명대학교 그린스마트시티학과 교수

A Study on the Development and Application of Green Design Environmental Education Program for the Realization of Green Welfare

- For Teenagers -

Park, Miok* · Seo, Jooyoung** · Koo, Bonhak***

*Professor, Smart Green City Industry Convergence Major, Korea Nazarene University

**Ph.D. Candidate, Dept. of Environmental Resource, Graduate School of Sang Myung University

***Professor, Dept. of Green Smart City, Sang Myung University

ABSTRACT

This study is developing a green design environment education program for young people to realize green welfare that contributes to sustainable development. It is carried out with the purpose of emphasizing the importance of environmental issues and occupations, green design experience in order to apply and realize the green welfare of youth. For the green design environmental education program design, we analyzed the case of importance of green design environmental education, extracted keywords suitable for the target audience, and designed a green design environmental education program for youth through literature research and brainstorming. With the designed program, a group of experts was selected to verify the feasibility, and the final program was developed by revising and supplementing the results. A survey on satisfaction with the program was conducted by targeting young people who are interested in the environment, and the results are as follows.

First, the keywords of green design environmental education for youth are climate change, fine dust, carbon emission, recycling, eco products, urban environment restoration, new and renewable energy, separate discharge, recycling, eco food, eco fashion, and water quality environment.

Second, it was confirmed that the result of validity verification of the expert group based on the derived program was 3.78 points on the overall average, higher than the average 3 points. Out of a total of 11 items, the program was finally developed based on the adequacy of the two-item program time configuration, the appropriateness of the program order, and other comments.

Corresponding author: Koo, Bonhak, Professor, Dept. of Green Smart City, Sang Myung University, South Korea, Phone: +82-10-3412-1471, E-mail: ecoculture@smu.ac.kr

Third, it was confirmed that the overall average of satisfaction with the program was 4.432 points, which was higher than the average of 3 points. The class was divided into online and offline classes, but the results of the satisfaction showed that offline classes were more satisfying than online classes. According to a survey on the types of green design environmental education classes in the future, offline practice classes are the most preferred.

As a result of this study, it is believed that green design environmental education will be needed to realize green welfare that contributes to sustainable development as a way to cope with many environmental problems in the future, and develop programs suitable for each generation will be needed.

Key Words: Green New Deal, Sustainable Development, Resource Circulation, Ecosystem Service, Environmental Occupation, Environmental Education

국문초록

본 연구는 지속가능발전에 기여하는 녹색복지 실현을 위하여 청소년들을 대상으로 하는 녹색 디자인 환경교육 프로그램을 개발하고 적용하여 청소년의 녹색복지를 실현시키기 위하여 환경문제와 직업, 녹색디자인체험에 대한 중요성을 강조하기 위한 목적으로 수행되었다. 녹색 디자인 환경교육 프로그램 설계를 위하여 녹색 디자인 환경교육의 중요성사례를 분석하고, 대상자인 청소년들에 맞는 키워드를 추출하고, 문헌연구와 브레인스토밍을 통하여 청소년 녹색 디자인 환경교육프로그램을 설계하였다. 설계한 프로그램을 가지고 전문가 집단을 선정하여 타당성 검증을 실시하고, 결과를 수정 보완하여 최종 프로그램을 개발하였다. 환경에 관심이 많은 청소년을 대상으로 실행하여 프로그램에 대한 만족도설문조사를 실시하였으며, 결과는 다음과 같다.

첫째, 청소년의 녹색 디자인 환경교육의 키워드를 기후변화, 미세먼지, 탄소배출, 재활용, 에코제품, 도시환경복원, 신재생에너지, 분리배출, 재활용, 에코푸드, 에코패션, 수질환경 등이 도출되었으며, 이에 따른 환경 직업을 매치하였으며, 녹색디자인 체험활동을 직업과 연계하여 매치하여 프로그램을 설계하였다.

둘째, 설계한 프로그램을 바탕으로 전문가 집단의 타당성 검증결과는 전체 평균 3.78점으로 평균 3점보다 높게 나타난 것을 확인하였다. 총 11개의 항목 중에 평균보다 낮게 나타난 2개 항목 프로그램 시간 구성의 적절성과, 프로그램 순서의 적절성 항목, 기타 의견을 토대로 프로그램을 최종 개발하였다.

셋째, 최종 개발된 프로그램을 실행하고 평가하여 나타난 프로그램 만족도 전체 평균은 4.432점으로 평균 3점보다 높게 나타난 것을 확인하였다. 온라인 오프라인으로 수업을 구분하여 진행하였었는데, 만족도 결과를 보니 온라인 수업보다는 오프라인 수업이 더 만족도가 높은 것을 확인할 수 있었다. 앞으로의 녹색 디자인 환경교육 수업 형태를 조사결과, 오프라인 실습수업을 가장 많이 선호하는 것으로 나타났다.

본 연구 결과, 앞으로 많은 환경문제들이 발생하고, 이에 대응하기 위한 방안으로 지속가능발전에 기여하는 녹색복지를 실현시키기 위해 녹색 디자인 환경교육이 필요할 것으로 판단되며, 세대별에 맞는 프로그램 개발이 필요할 것이다.

주제어: 그린뉴딜, 지속가능발전, 생태계서비스, 환경직업, 환경교육

1. 서론

미세먼지, 온실가스 배출 등 다양한 기후위기와 환경문제에 직면해 있어 국가에서는 이에 대응하기 위해 그런뉴딜 정책이 발표되었다. 이에 따라 녹색 산업의 확대, 저탄소 녹색전환에 대한 사회적 관심 증가와 함께 환경과 사람이 중심이 되는 지속가능발전에 기여하는 녹색복지에 주목하고 있다.

녹색복지의 개념을 살펴보면 구본학(2017)은 동식물 등 자연과 인간이 공존하는 환경으로, 생태적으로는 건강한 환경이며, 국가가 제공하는 국토와 국민을 위한 생태계서비스 혜택을 극대화하는 것으로 정의하였다. 또한 서울연구원(2014)에서는 녹색복지는 모든 사람이 쉽게 녹색공간을 만나고, '건강한 삶'을 도모하기 위하여 사람과 자연이 공존하면서, 동시에 자연과인간의 복지를 구현하고, 인간의 건강한 복지를 위하여 자연

활용으로 볼 수 있다고 하였다.

녹색복지 관심이 증가함에 따라 녹색복지를 실천하기 위해서 생태계서비스 사업과, 각 지자체마다 생활 SOC 사업으로 녹색생활 실천 프로그램이 실행되고 있다. 또한 박미옥(2019)은 녹색복지를 실현시키기 위해 다양한 프로그램과 활동을 실천할 수 있는 녹색체험교육의 필요성을 제기하였으며, 두 사업모두 대상은 청소년에 주목하고 있다.

청소년 시기는 갑작스러운 신체 변화를 포함하고, 심리적으로 많은 변화에 적응을 해야 한다. 이런 변화로 인하여 청소년 시기는 학업 스트레스, 우울증, 학교폭력, 자살 등 위험에 노출되어 있다. 또한, 코로나19가 장기화 되면서 코로나 블루를 겪는 청소년 수가 늘어났다고 발표되었다(초록우산어린이재단). 따라서 우울증, 스트레스 등 다양한 문제점을 해결하고, 정체성확립을 할 수 있는 다양한 체험활동이 요구된다(박미옥, 2019).

또한 청소년 시기는 정체감 대 역할이 혼돈되는 시기로 부모와 다른 성인으로부터의 정서적 독립을 위한 준비와 경제적 독립과 직업탐색이 중요하다. 코로나19 팬데믹을 계기로 환경보호의 중요성이 높아지고 있으며, 녹색환경 관련 직업이 유망직종으로 인기를 얻고 있으며, 청소년은 미래의 삶에 대한 진로준비를 해하는 시기인 만큼 녹색환경 관련 직업에 대한 교육이요구된다

청소년을 대표하는 현재 가장 이슈가 되고 있는 스웨덴 환경 운동가인 툰베리는 기후변화로 인한 환경파괴는 자신과 같은 청소년 미래와 같다고 발언하였다. 그에 따라 한국에서도 툰베 리와 같은 환경보호를 외칠 수 있는 청소년 환경리더를 많이 배출하고자 노력하고 있다. 그 한 예시로 2020년 12월 국가환 경교육센터에서는 청소년들을 대상으로 대한민국 청소년의 환 경 인식과 환경을 위한 청소년들의 노력, 앞으로 방향에 관한 내용으로 환경 토크콘서트가 열렸다. 또한 각 환경교육 센터에 서 그린리더로 성장하기 위한 다양한 환경교육 프로그램이 실 행되고 있으며, 대부분 수업방식이 대면 이론 수업 또는 체험 수업으로 각각 분리되어 진행되고 있다. 백승남(2014)의 연구 에서는 환경교육 방법을 직접 체험교육이 이론위주의 강의식 교육보다 만족도가 높다는 필요성이 제기되었다. 환경교육과 관련하여 환경 직업 이론 프로그램은 많이 진행되고 있으나. 직접 체험활동을 하면서 환경 직업에 대해 교육하는 융복합한 프로그램은 부족한 실정이다.

대상자 맞춤형 환경교육 프로그램 개발을 위해 청소년을 대 상으로 직업, 힐링, 녹색, 환경교육에 관련된 프로그램 개발이 필요하며, 이론수업과 실습을 연계할 수 있는 녹색 디자인 프 로그램이 필요한 상황이다.

따라서 본 연구에서는 청소년들을 대상으로 환경 관련 직업

을 탐색하고, 녹색 디자인 실습을 할 수 있는 녹색 디자인 환경 교육프로그램을 개발하고자 한다. 이를 통해 청소년들에게 녹색복지를 실현시키고, 환경과 생명, 직업에 대한 중요성을 인식할 수 있는 좋은 기회를 제공할 수 있다.

Ⅱ. 연구 범위 및 연구방법

1. 연구 범위

본 연구는 환경부의 학교-민간연계 환경교육 지원 사업으로 진행되었다. 프로그램 목적은 많은 위험에 노출되어 있는 청소년을 대상으로 녹색복지를 실현시키기 위해 환경문제를 알아보고, 환경에 대한 직업탐색 및 그에 관련된 실습을 통한 건강한 삶, 창의적인 환경교육, 환경에 관한 관심 상승을 통한 녹색청소년 배출을 위하여 실시되었다. 2020년 2월~11월까지 10개월 동안 진행되었으며, 프로그램 개발을 위한 절차는 ADDIE 모형에 기반하여 3단계로 구성하였으며 다음과 같다. 녹색디자인 환경교육 분석(Analysis) 및 설계(Design) 프로그램 개발 (Development), 프로그램 실행(Implementation) 및 평가(Evaluation)로 3단계로 구분하였다(표 1).

첫째, 녹색 디자인 환경교육 분석 및 설계는 녹색 디자인 환경교육과 녹색복지의 중요성, 청소년에게 맞는 주요 키워드 분석과 연구진 브레인스토밍을 통한 프로그램 설계를 진행하였다.

둘째, 프로그램 개발에서는 설계(안) 프로그램을 가지고 전 문가 집단에게 설문을 실시하여, 타당성을 검증하고, 설계안 프 로그램을 수정 보완하여 최종 프로그램을 개발하였다.

셋째, 최종 개발된 프로그램을 대상자에게 실행하여 프로그 램 만족도 평가를 진행하였다.

2. 연구방법

1) 녹색디자인 환경교육 분석 및 프로그램 설계

지구온난화, 열섬현상, 미세먼지 등 환경오염으로 인한 환경 문제들이 많이 발생하고 있는 상황에서 인간에게 녹색복지를 실현시킬 수 있는 녹색 디자인 환경교육의 중요성을 알아보기 전에 대상자 선정을 위한 문헌연구를 실시하였다. 다양한 세대 중 학습과 교육의 효과를 얻을 수 있는 청소년 시기는 급격한 신체적 변화와 사고의 성숙 및 또래로부터의 인정에 민감할 뿐 만 아니라, 심리적인 독립과 정체감을 형성해야 하는 중요한 시기이다. 질풍노도의 시기, 심리적 격동기, 주변인 등의 청소 년기를 수식하는 다양한 표현에서도 쉽게 알 수 있듯이, 청소 년기는 급작스러운 신체 변화를 포함하여 가족 관계에서의 위

표 1. 연구방법

| 구분 | | 연구방법 | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| 1 | 녹색 디자인 환경교육 중요성 | 녹색 디자인 환경교육 대상자 | 대상자 특성 키워드 분석 | | |
| 녹색 디자인 환경교육 분석(Analysis) 및 | 녹색복지와 녹색 디자인 환경교육의 중요성 사례 분석 | 청소년 | 프로그램 설정을 위한 청소년 맞춤 키워드 분석 | 문헌고찰/ 브레인스토밍 | |
| 프로그램 설계(Design) | | 프로그램 설정 | | | |
| | | ▼ | | | |
| _ | | 전문가 프로그램 타당도 검증 | | | |
| 2. 프로그램 개발 (Development) | 전문가 설문 | 5점 리커드 척도 spss 평균 분석 | | | |
| | 프로그램 | | | | |
| ▼ | | | | | |
| | 개발된 프로그램 실행을 위한 프로그램 대상자 모집 | | | | |
| 3. | 환 | 공문 발송 | | | |
| 프로그램 실행 | | 온라인, 오프라인 수업 융복합 진행 | | | |
| (Implementation) 및 평가(Evaluation) | 10 | | | | |
| 3 1(213.33331) | 프로그램 평가: 대상자 만족도 설문조사 | | | 5점 리커드 척도 spss 평균, 빈도 분석 | |

계질서 변화. 또래 관계의 압력. 이성 교제의 시작 등 심리 사 회적으로도 많은 변화에 적응해야 하는 시기이다. 그러나 오늘 날 한국사회의 청소년은 학교폭력과 게임중독, 학업중단, 우울 증, 청소년 자살 등 다양한 위험에 노출되어 있다. 청소년의 부 적응적 행동의 원인은 주로 스트레스로서 학업만을 중시하는 분위기, 지나친 경쟁과 비교의식, 낮은 자존감, 고립감, 자신의 존재에 대한 무가치감, 가족 간의 갈등, 대인관계 능력 부족 등 이 주요 원인으로 아동과 청소년기의 심리적 고통과 문제를 방 치할 경우 청년기 및 성인기에 악화된 형태로 나타나 개인과 사회에 엄청난 파괴적 영향력을 끼치게 된다(권일남, 2009). 따 라서 다양한 체험 활동들을 통해 앞으로의 청소년들이 신체적, 정신적으로 건강해지고, 풍요롭고 윤택한 삶을 살 수 있도록 녹색복지를 실현시키고자 한다. 또한 청소년들에게 녹색복지의 인식을 증대시키고자 하며, 이런 연구들이 필요하다고 하였다 (박미옥, 2019). 따라서 대상자를 청소년으로 선정하였다. 청소 년을 대상으로 한 녹색디자인 환경교육 프로그램 설계를 위하 여 청소년의 특성을 환경보전협회에서 진행한 환경교육프로그 램 개발 시 사용한 키워드를 통해 도출하였다. 또한 박미옥 (2015b)의 연구에서 환경교육을 생태계서비스 중 문화서비스 와 관련하여 녹색문화와 녹색디자인의 키워드를 도출하였다. 프로그램 설계를 위한 키워드를 크게 5개와 연구특성의 키워드 인 환경 직업, 녹색디자인의 키워드를 추가하여 총 7개의 키워 드를 가지고. 연구진의 브레인스토밍을 통하여 프로그램을 설

계하였으며, 키워드는 표 2와 같다.

환경직업을 알아보기 위하여 '진로정보망 커리어넷'을 활용하였으며, 녹색 디자인 활동을 위하여 박미옥(2019)의 연구를 참고하여 환경 문제, 환경직업, 녹색 디자인 활동을 매치하여 프로그램을 설계하였다

2) 프로그램 개발을 위한 타당성 검증 본 연구에서 설계된 프로그램의 타당성 검증을 위하여 전문

표 2. 프로그램 설계를 위한 키워드

| 문항 | 대분류 | 중분류 |
|----|---------------|-------------------------------------|
| 1 | 생태계 | 물, 공기, 토양, 동·식물, 숲 등 |
| 2 | 대기・기후 | 공기, 미세먼지, 에너지와 기후변화, 온실가스 등 |
| 3 | 자원순환 · 폐기물 | 재활용, 해양쓰레기, 업사이클링, 친환경소비 등 |
| 4 | 지속가능발전 | 생명윤리, 환경진로교육, 4차산업 등 |
| 5 | 환경보건 | 유해화학물질, 층간소음, 실내질공기 관리 등 |
| 6 | 환경직업 | 환경에 관련된 직업 |
| 7 | 녹색디자인 | 녹색 문화, 환경관련 직업과 연계한 녹색 디자인 체험 활동 |

출처: 환경보전협회(2020), 박미옥(2015b)의 환경교육 프로그램 개발을 위한 키워드를 토대로 연구진 추가 재작성.

가 집단을 구성하고, 설문을 실시하여 타당도 검증을 진행하였다. 전문가 집단은 환경교육 관련에 대한 충분한 지식을 갖춘 교수 2명, 실제 청소년을 대상으로 환경교육 강의 경험 15년 이상인 강사 2명, 자연환경관리 기술사 1명으로 구성하였다.

타당성 검증을 위한 항목을 도출하기 위하여 정남용(2013) 의 연구에서 사용한 항목 일부와 우수환경교육프로그램 선정 시에 필요한 항목을 가져와 항목을 도출하였다.

본 연구의 타당성 검증을 위하여 사용된 평가 항목은 총 11 개 항목으로 프로그램이 녹색디자인 환경교육으로서의 적절성, 목표와 프로그램 내용의 적절성, 각 10차시 프로그램의 주제와 내용연계의 적절성, 프로그램 관련 지식의 적절성, 프로그램 시간 구성의 적절성, 프로그램 사용 재료에 대한 적절성, 프로그램이 대상자의 투성 반영의 적절성, 프로그램이 대상자의 수준에 맞는 적절성, 프로그램 순서의 적절성, 프로그램 흥미도의 적절성, 프로그램 평가에 대한 적절성으로 구성하였다. 이러한 내용은 프로그램을 개발할 때 프로그램을 수행하기 위한 교육현장에서의 수업상황과 대상, 사용되는 재료, 수업 관리까지 포함하여 프로그램의 타당성을 측정하기 위한 목적으로 개발되었다.

평가 항목은 5점 리커드(Likert) 척도로 구성되었으며, 응답 형 및 점수는 매우 적절하다 5점~매우 적절하지 않다 1점으로 이루어졌다. 분석방법은 SPSS 25.0의 평균 분석을 실시하였다.

3) 프로그램 실행 및 평가

전문가 검증에 의해 도출된 최종 개발(안)을 가지고 청소년 들에게 적용하고자 한다. 프로그램 적용 청소년을 선정하기 위하여 교육청, 환경부에서 중고등학교로 공문을 보내어 선정하게 되었으며, 선정 원칙은 환경부에서 지정하는 꿈꾸는 환경학교, 충남도에서 지정하는 에너지초록학교, 그 외 학교에서 운영하는 환경동아리모임을 우선적으로 신청을 받았으며, 그 외 환경에 관심이 많은 학생 등을 확인하여 선정하였다.

대상자 선정 후 10차시 프로그램을 실행하고, 평가를 위해 프로그램이 끝날 때마다 만족도 설문지를 배포하여 응답을 받았다. 만족도 설문지 평가 항목은 녹색 디자인 환경교육에 대한 흥미성, 이해도, 환경생활습관을 형성해 줄 수 있는지, 프로그램을 통해 환경을 활용할 수 있게 해주는지, 강사 친절도, 참여성으로 6가지 항목으로 구분하였으며, 마지막으로 현재 코로나 19 대비와 미래 녹색 디자인 환경교육을 위하여 마지막 문항을 온라인 수업, 오프라인 수업 선호도 조사를 실시하였다.

평가 항목은 5점 리커드 척도로 되어있으며, 점수는 매우 그렇다 5점~매우 그렇지 않다 1점으로 이루어졌다. 분석방법은 SPSS 25.0 평균분석, 빈도분석을 실시하였다.

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. 녹색 디자인 환경교육 분석 및 프로그램 설계(안)

1) 청소년들의 녹색디자인 환경교육의 중요성 분석 결과 환경부에서 발표한 '지속가능 미래를 위한 대한민국 환경교 육'에 따르면 지속가능 발전은 현세대와 미래 세대의 생존을 함께 고려하는 것을 말한다. 이처럼 환경교육은 우리 삶의 지 속 가능성을 이해하는데 중요한 부분이며, 미래의 지도자인 청 소년에게 환경교육이 중요하며, 어릴 때 배우는 환경교육은 다 양한 환경문제에 대처할 수 있는 에너지와 긍정성을 갖게 한다 고 하였다(UN). 따라서 복잡한 환경문제에 대한 정보와 지식 을 청소년들이 쉽게 이해할 수 있도록 전달해야 한다. 또한 청 소년들이 항상 환경에 대한 마인드를 가지고 성장할 수 있도록 도와줘야 한다. 이때 중요한 점은, 현재 우리가 누군가를 위해 남겨둔 환경이 미래 우리 자신에게 영향을 미친다는 것을 생각 하고 있어야 하며, 청소년들이 환경을 이해하고 환경을 현명하 게 사용하기 위해 지속적으로 교육할 수 있는 자리를 마련해야 한다. 청소년 환경교육은 현재 청소년들이 가진 기회와 앞으로 누려야 할 것들에 대해 인식시키고, 환경을 잘 유지해 또 다른 미래 세대에게도 지속 가능한 삶을 살 수 있도록 물려주어야 한다는 것을 배울 수 있도록 해야 한다.

본 연구의 녹색 디자인 환경교육은 크게 이론학습과 체험학습으로 나누어진다. 이론교육은 간접교육으로, 체험교육은 환경문제의 해결 과정에서 적극적으로 참여하고, 이에 대한 인식, 지식, 태도, 기능 등 참여의 기회를 통해 습득할 수 있다.

이때 녹색 디자인 환경교육이 주는 장점은 환경에 대한 감수성, 환경에 관한 기본 지식, 환경에 대한 바람직한 가치관과 태도를 갖게 하며, 일반적으로 청소년들이 환경에 대해 지속적으로 견지하고 있는 인지적, 정의적, 행동적 경향성을 지속하고, 환경감수성 증진을 통해 환경과 관련된 자극을 받아들이는 것에 대한 공감성이 향상된다. 따라서 청소년의 환경과 감수성, 환경 관련 직업의 이해, 그에 따른 체험활동을 동시에 할 수 있는 녹색 디자인 환경교육의 중요하다.

체험활동 학습은 강의를 듣는 수동적 학습의 상대적인 의미로서, 행함으로 배우는 학습(learning by doing)이라 한다(고아라, 2010). 이는 학습자 스스로의 체험을 통한 학습을 의미하는 것으로 능동적이고 자율적으로 주도적인 학습을 말한다. 체험프로그램을 보다 효율적으로 경험할 수 있으며, 환경교육이론보다 흥미와 관심을 갖게 하고, 탐구, 관찰, 분석, 디자인 씽킹 능력을 키워 학습을 촉진할 수 있게 도와준다(고아라, 2010).

2) 대상자 특성 키워드 분석을 통한 프로그램 설계(안)

청소년의 환경교육의 중요성이 높아지고 있는 가운데 본 연구에서는 생태계, 대기기후, 자원순환폐기물, 지속가능발전, 환경보전, 환경직업, 녹색디자인 7개의 키워드를 가지고 프로그램을 설계하기 위하여 대분류로 환경문제, 중분류로 환경관련 직업, 세분류로 녹색디자인 체험교육을 문헌연구와 브레인스토밍을 통하여 1차적으로 프로그램 설계를 위한 내용을 도출하였으며, 내용은 표 3과 같다.

1차적으로 나온 결과를 가지고 환경문제, 그에 따른 환경직 업, 환경문제를 해결할 수 있는 녹색디자인체험을 매치하였으 며, 10차시 프로그램에 대한 결과는 표 4(왼쪽)와 같다.

2. 프로그램 개발을 위한 타당성 검증 결과

연구에서 설계된 프로그램의 타당성을 검증하기 위하여 전문가 집단을 구성하고, 설문지를 이용하여 타당도 검증을 실시하였다. 전문가 집단은 환경교육 관련 교수 2명, 경력이 15년이상된 강사 2명, 환경관리기술사 1명으로 이루어졌다. 전문가

표 4. 타당도 검증 전과 후 프로그램 모형

| | 타당성 검증 전 프로그램 설계(안) | | | | |
|------|---|-----------|------------|------------------|--|
| 차시 | 프로그램 | 시간 (분) | 프로그램 구분 | | |
| 1차시 | 기후변화와 환경오염예방지도사 / 미세먼지 저감 탄화코르크 식물 심기 | 60 | | | |
| 2차시 | 탄소발자국과 탄소 배출권 거래중개인 / 탄소를 흡수 다육 식물 액자 만들기 | 60 | | | |
| 3차시 | 재활용 제품과 업사이클링 디자이너 / 커피 점토로 환경 표현하기 | 60 | | | |
| 4차시 | 에코라벨링과 에코 제품 디자이너 / 재활용 화분에 공기정화 식물 심기 | 60 | | | |
| 5차시 | 도시환경의 복원과 생태복원 관리 연구원 / EM 활용한 친환경제품 디자인 / | 60 | 오프라인 | \triangleright | |
| 6차시 | 기후변화와 에너지 공학 기술자 / 그린 바캉스 부채 만들기 | 60 | 수업 | | |
| 7차시 | 신재생에너지와 친환경 건축가 / 벽면녹화식물로 그린커튼 디자인 | 60 | | | |
| 8차시 | 분리배출과 자원 순환 활동가 / 플라스틱 용기로 자원순환 제품 디자인 | 60 | | | |
| 9차시 | 에코패션과, 에코 패션 디자이너/ 에코백, 친환경 손수건 디자인 | 60 | | | |
| 10차시 | 수질환경문제와, 수질 환경 연구원 / 수질정화식물로 수생정원 디자인 | 60 | | | |

표 3. 문헌연구와 브레인스토밍을 통한 내용 도출(1차)

| 대분류 | 중분류 | 세분류 |
|---|---|--|
| (환경문제) | (환경직업) | (녹색디자인체험) |
| 기후변화 탄소배출 친환경 미세먼지 탄소발자국 탄소살환경 수질환경 어코제품 공기정화 도시환경 생태복원 기후변화 변면녹화 신재생에너지 에코패션 분리배출 자원순환 | 환경오염예방지도사 탄소배출권 거래 중개인 업사이클링 디자이너 에코제품 디자이너 생태복원 관리 연구원 에너지 공학 기술자 친환경 건축가 자원순환 활동가 에코 패션 디자이너 수질 환경 연구원 | · 탄화코르크에 식물 심기 · 다육 식물 액자 만들기 · 커피 점토로 환경 표현하기 · 재활용 화분에 공기정화 식물 심기 · EM 활용한 친환경제품 디자인 · 그린 바캉스 부채 만들기 · 벽면녹화식물로 그린커튼 디자인 · 플라스틱 용기로 자원순환 제품 디자인 · 에코백, 친환경 손수건 디자인 · 수질정화식물로 수생정원 디자인 |

| 타당성 검증 후 최종 프로그램 개발(안) | | | | | |
|--|---|------------|--|--|--|
| 프로그램 | 시간 (분) | 프로그램 구분 | | | |
| 지구 환경문제와 환경컨설턴트 / 기후변화와 기후변화 대응 전문가 | 40 | | | | |
| 탄소배출권과 탄소 배출권 거래중개인 / 미세먼지와 친환경 건축물 | 40 | | | | |
| 토양오염과 오염부지 정화 연구원 / 올바른 분리배출, 자원순환과 폐기물 처리 기술자 | 올바른 분리배출, 자원순환과 폐기물 40 스 _스 스 | | | | |
| 도시환경의 복원과 생태복원 관리 연구원 / 수질환경문제, 빗물저장과 수질 환경 연구원 | . = . 10 | | | | |
| 재활용, 리디자인과 업사이클러 / 에코푸드와 가정에코컨설턴트 | 40 | 40 | | | |
| 그린 바캉스 부채 만들기 / 미세먼지 저감 탄화코르크 식물심기 | 60 | | | | |
| 환경미래희망 다짐 판 디자인하기 / 탄소저감 그린커튼 만들기 | 60 | | | | |
| 올바른 분리배출을 위한 플라스틱 선인장 만들기 / 토양오염을 줄이기 위한 식물심기 | 60 | 오프라인 수업 | | | |
| EM을 활용한 손소독제 수질정화식물로 수생정원 디자인 | 60 | | | | |
| 환경스탬프로 티셔츠, 에코백 디자인 | 60 | | | | |

타당성 검증결과는 표 5와 같다.

설계된 프로그램에 대한 전문가 집단의 전체 타당성 점수는 3.78(5점 만점)로 평균 3점보다는 타당성이 약간 높은 것으로 나타났다. 타당성 검증 결과를 상세히 살펴보면 평균점수가 제 일 높게 나온 평가 항목은 프로그램이 녹색디자인 환경교육으 로서의 적절성이 가장 높게 나타난 것을 확인할 수가 있으며. 평균값에 미치지 못하는 프로그램 시간 구성이 3.6점. 프로그램 순서의 적절성이 2.8로 가장 낮게 나타났다. 타당성 검증결과, 기타 의견으로 녹색디자인 환경교육에 대한 프로그램 특색이 있다고 하였고. 현재 목표를 보다 더 단순화하는 것도 좋을 것 이라고 하였다. 10차시 프로그램의 구성에 따른 내용이 잘 짜 여져 있고. 이론 부분에서 녹색디자인환경 관련 직업을 다시 고려해보는 것도 좋을 것이라는 의견이 제시되었다. 프로그램 시간 구성을 살펴보면 현재 코로나19로 인하여 그에 따라 프로 그램 시간을 고려하는 것이 좋으며, 온라인 수업과 오프라인 수업의 차이를 두는 것이 좋다고 하였다. 그리고 프로그램 재 료에 관한 내용에서 프로그램 EM을 다른 환경교육에서 많이 진행하고 있어 특화된 재료가 필요하다고 응답하였다. 그리고 이론과 실습이 따로 분리가 되어 있어 이론과 실습을 연계하여 프로그램의 순서를 변경하는 것이 필요하다고 하였다.

타당성 검증결과와 의견제시를 바탕으로 프로그램을 보완 수정하였으며, 다음 표 4(오른쪽)와 같은 결과가 나타났다.

표를 살펴보면 첫번째 오프라인 대면 수업이었던 것이, 온라

표 5. 전문가에 의한 프로그램 타당성 검증 결과

| 문항 | 평가항목 | 평균점수 |
|----|-------------------------------|------|
| 1 | 프로그램이 녹색디자인환경교육으로서의 적절성 | 4.2 |
| 2 | 목표와 프로그램 내용의 적절성 | 3.8 |
| 3 | 각 10차시 프로그램의 주제와 내용연계의 적절성 | 3.8 |
| 4 | 프로그램 관련 지식의 적절성 | 3.8 |
| 5 | 프로그램 시간 구성의 적절성 | 3.6 |
| 6 | 프로그램 사용 재료에 대한 적절성 | 3.8 |
| 7 | 프로그램이 대상자의 특성 반영의 적절성 | 3.8 |
| 8 | 프로그램이 대상자의 수준에 맞는 적절성 | 4.2 |
| 9 | 프로그램 순서의 적절성 | 2.8 |
| 10 | 프로그램흥미도의 적절성 | 3.8 |
| 11 | 프로그램평가에대한 적절성 | 4 |
| | 전체 | 3.78 |

^{*} 음영색은 전체 평균보다 낮게 나온 곳을 표시함.

인 오프라인 수업 융합으로 변동된 것을 확인할 수 있다. 그 이유는 이 시기에 코로나19 팬데믹으로 대면 교육이 힘들어 수정되었다. 이론 수업을 온라인 플랫폼을 활용하여 진행하도록 하였다.

둘째, 수업시간을 온라인 수업을 60분에서 40분으로 수정이 된 것을 확인할 수 있다. 그 이유는 청소년들의 수업 집중도를 높이기 인하여 수업시간을 60분에서 40분으로 수정하였다.

세 번째, 프로그램 순서 변경이다. 전문가 의견에서 수업순서가 가장 낮은 타당도가 나와 이를 해결하기 위해 수업순서를 보다 타당하게 하기 위해 크게 환경오염, 대기오염, 수질오염, 토양오염, 리디자인(Re - design)으로 환경과 직업에 대한 이론과 녹색 디자인 실습으로 구성하였다.

네 번째로, 재료 부분에서 EM 재료의 사용이 다른 프로그램에서 많이 사용하고 있다는 의견을 해결하기 위해 코로나19에 특화된 EM을 활용한 손소독제 만드는 프로그램을 제시하였다.

다섯 번째, 마지막으로 이론과 실습의 상관관계가 낮다는 의견을 해결하기 위한 방안으로 환경 직업 이론에서 활용 가능한실습으로 프로그램을 개발하였다.

3. 최종 개발된 프로그램 실행 및 평가 결과

최종 개발된 프로그램은 총 10차시로 제시되었으며, 온라인 5차시, 오프라인 5차시로 실시되었다. 환경문제를 크게 잡고, 세부적으로 환경관련직업과 녹색디자인 체험프로그램으로 구성되었다.

1) 프로그램 대상자 특성

설문은 52부 배포로 미응답자와 코로나19로 인하여 프로그램에 참여하지 못한 학생을 제외하고 총 47명의 청소년들이 응답하였다. 설문 응답자의 성별을 살펴보면 남성 21명(44.7%), 여성 26명(55.3%)으로 총 47명이 설문에 응답하였다. 연령대는 중학교 3학년으로 동일하였다. 참여 경로로는 기타로 선생님의 선택이 61%로 가장 많이 응답하였으며, 스스로 참여가 2%로 높게 나온 것을 확인하였다.

주거형태는 대다수 학생들이 아파트(93.8%)에 살고 있으며, 일부는 연립빌라/다세대 주택에 살고 있는 것을 확인하였다. 응답자 특성에 관한 결과는 다음 표 6과 같다.

2) 프로그램 만족도 결과

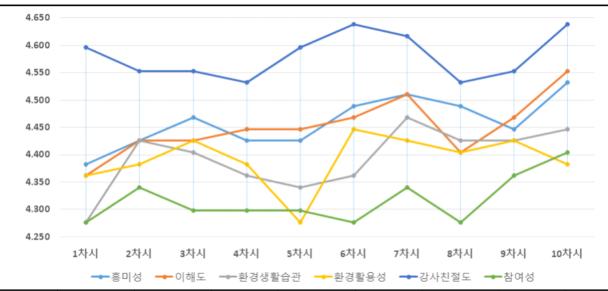
환경직업관련 온라인 플랫폼을 활용한 이론 수업 5회를 실시하였고, 녹색디자인 체험수업으로 오프라인 5회를 실시하여 총 10차시 프로그램을 실시하였으며, 만족도 결과는 다음 표 7

표 6. 설문 응답자 일반적 특성

| | 구분 | 빈도(명) | 퍼센트(%) |
|------------|-------------|-------|--------|
| 성별 | 남성 | 21 | 44.7 |
| % <u>∃</u> | 여성 | 26 | 55.3 |
| 연령대 | 중학교 3학년 | 47 | 100.0 |
| 참여경로 | 부모님 권유 | 1 | 2.1 |
| | 주변인 및 친구 권유 | 6 | 12.8 |
| | 스스로 참여 | 11 | 23.4 |
| | 기타(선생님) | 29 | 61.7 |
| 구기됐다 | 아파트 | 44 | 93.6 |
| 주거형태 | 연립빌라/다세대주택 | 3 | 6.4 |

과 같다. 프로그램 만족도 설문 결과, 모두 3점 이상으로 전제 적으로 녹색 디자인 환경교육 프로그램 만족도가 높은 것으로 나타났다. 세부적으로 살펴보면 먼저 프로그램 전체만족도 평 균은 4.432로 나와 높은 것을 확인하였다. 1차시부터 10차시 프 로그램의 각각의 만족도 평균 결과를 살펴보니, 온라인 수업인 1차시~5차시 프로그램 대부분이 전체 만족도 평균 점수보다 낮게 나온 것을 확인하였으며, 6차시~10차시 프로그램인 오프 라인 실습 수업으로 전체만족도 평균점수보다 높게 나온 것을 확인하였다. 이는 아직 학생들이 앉아서 하는 이론수업보다는 실제 디자인하면서 만드는 실습수업에 대한 선호도가 높은 것 으로 보였으며, 예전에는 주입식 교육으로 인한 이론 수업이 많은 시간을 차지하였지만, 현재 청소년들의 수업은 디자인 씽

표 7. 대상자 프로그램 만족도 결과



| 구분 | 흥미성 | 이해도 | 환경생활습관 | 환경활용성 | 강사친절도 | 참여성 | 평균 | 순위 |
|------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|----|
| 1차시 | 4.383 | 4.362 | 4.277 | 4.362 | 4.596 | 4.277 | 4.376 | 10 |
| 2차시 | 4.426 | 4.426 | 4.426 | 4.383 | 4.553 | 4.340 | 4.426 | 6 |
| 3차시 | 4.468 | 4.426 | 4.404 | 4.426 | 4.553 | 4.298 | 4.429 | 5 |
| 4차시 | 4.426 | 4.447 | 4.362 | 4.383 | 4.532 | 4.298 | 4.408 | 8 |
| 5차시 | 4.426 | 4.447 | 4.340 | 4.277 | 4.596 | 4.298 | 4.397 | 9 |
| 6차시 | 4.489 | 4.468 | 4.362 | 4.447 | 4.638 | 4.277 | 4.447 | 3 |
| 7차시 | 4.511 | 4.511 | 4.468 | 4.426 | 4.617 | 4.340 | 4.479 | 2 |
| 8차시 | 4.489 | 4.404 | 4.426 | 4.404 | 4.532 | 4.277 | 4.422 | 7 |
| 9차시 | 4.447 | 4.468 | 4.426 | 4.426 | 4.553 | 4.362 | 4.447 | 3 |
| 10차시 | 4.532 | 4.553 | 4.447 | 4.383 | 4.638 | 4.404 | 4.493 | 1 |
| 평균 | 4.460 | 4.451 | 4.394 | 4.391 | 4.581 | 4.317 | 4.432 | - |

^{*} 음영색은 전체 평균보다 낮게 나온 곳을 표시함.

킹수업인 토론수업. 실제 체험 수업이 대부분이어서 다음과 같 은 결과가 나온 것으로 생각된다. 항목에 따른 만족도 결과를 상세하게 살펴보면 먼저 흥미성 평균 결과 4.460으로 나왔으며. 평균 3점보다 높게 나와 전체 프로그램에 대한 흥미성이 높게 나타난 것을 확인하였다. 프로그램 이해도에 따른 평균은 4.451 로 나타났으며, 온라인 수업보다 오프라인 체험 수업이 이해도 가 높은 것을 확인하였다. 환경생활습관에 대한 평균 결과는 4.394로 나타났다. 환경 활용성에 대한 평균 결과 4.391로 나타 났으며, 역시 온라인 수업보다 오프라인 수업이 높게 나타난 것을 확인하였다. 강사 친절도의 평균 결과는 4.581로 나타났으 며, 온라인보다 대면으로 만나는 오프라인에서 높은 것으로 확 인되었다. 마지막으로 앞으로의 환경교육에 대한 참여성에 대 한 결과 평균이 4.317로 나타났으며, 다른 항목보다 낮게 나타 났으며, 온라인보다 오프라인이 높게 나타났지만, 다른 항목에 비해 낮게 나타난 것을 확인하였으며, 아직 청소년들이 앞으로 환경교육 참여성에 대한 인식이 부족한 것을 확인하였다. 이는 학교에서 환경교육 과목이 없기도 하고, 환경교육을 접할 수 있는 수업이 형성되지 않아 이런 결과가 나타난 것으로 보인다.

프로그램 수업 형태를 온라인 수업과 오프라인 수업으로 진행하였는데, 전체만족도가 높았지만, 온라인 수업보다 오프라인 수업이 좀 더 만족도가 높은 것으로 확인되었다. 그래서 앞으로의 환경교육 수업 형태 조사를 위한 온라인 수업, 오프라인 수업 선호도 조사 설문을 진행한 결과는 표 8과 같이 나타났다.

Ⅳ. 결론

본 연구는 지속가능발전에 기여하는 녹색복지 실현을 위하여 청소년들을 대상으로 하는 녹색 디자인 환경교육 프로그램을 개발하고, 적용하여 청소년의 녹색복지를 실현시키고, 환경과 직업, 문제를 해결하기 위한 녹색디자인체험에 대한 중요성을 강조하기 위한 목적으로 수행되었다.

녹색 디자인 환경교육 프로그램 설계를 위하여 녹색 디자인 환경교육의 중요성 사례를 분석하고, 대상자인 청소년들에게 맞는 키워드를 추출하고, 분석하여 특화된 청소년 녹색 디자인

표 8. 설문 응답자 일반적 특성

| 수업 형태 구분 | 이론 수업 | 실습수업 |
|----------------|------------|-------------|
| 온라인 | 9명(19.10%) | 2명(4.30%) |
| 오프라인 2명(4.30%) | | 34명(72.30%) |

환경교육프로그램을 설계하였다. 설계한 프로그램을 가지고 전문가 집단을 선정하여 타당성 검증을 실시하고, 결과를 수정보완하여 최종 프로그램을 개발하였다. 환경에 관심이 많은 청소년을 대상으로 실행하여, 프로그램에 대한 만족도 설문조사를 실시하였으며, 결과는 다음과 같다.

첫째, 청소년들의 녹색 디자인 환경교육의 중요성은 청소년 들이 환경에 대한 마인드를 가지고 성장할 수 있도록 하는 것 이 필요하며, 청소년들이 환경을 이해하고 환경을 현명하게 사용하기 위해 지속적으로 교육할 수 있는 자리 마련한다.

녹색디자인 환경교육의 장점으로는 환경에 대한 감수성, 환경에 관한 기본 지식, 환경에 대한 바람직한 가치관 형성을 통해 환경과 관련된 내용에 대하여 공감성이 향상될 수 있다.

다음의 중요성을 바탕으로 청소년의 녹색 디자인 환경교육의 키워드를 생태계, 대기기후, 자원순환폐기물, 지속가능발전, 환경보전, 환경직업, 녹색디자인을 가지고 크게 환경문제에 대해 알아보고, 그와 관련된 직업을 탐색하였다. 직업과 관련된 환경문제를 해결하기 위한 활동으로 녹색 디자인 체험교육과연계 하여 기후변화, 미세먼지, 탄소배출, 재활용, 에코제품, 도시환경복원, 신재생에너지, 분리배출, 재활용, 에코푸드, 에코패션, 수질환경 등이 도출되었으며, 이에 따른 환경 직업을 매치하였으며, 녹색디자인 체험활동을 직업과 연계하여 매치하여프로그램을 설계하였다.

둘째, 설계된 프로그램을 바탕으로 전문가 집단의 타당성 검 증결과는 전체 평균 3.78로 평균 3점보다 높게 나타난 것을 확 인하였다. 총 11개의 항목 중에 2개 항목 제외한 나머지 9개 항 목은 전체 평균보다 높게 나온 것을 확인하였으며, 나머지 2개 항목인 프로그램 시간 구성의 적절성과 프로그램 순서의 적절 성 항목과 전문가 기타 의견 수렴을 바탕으로 프로그램을 수정 보완하였다. 크게 코로나19 팬데믹으로 대면교육이 어려워져 10차시 수업 모두 오프라인 대면 수업이었던 것이 온라인 5차 시와 오프라인 5차시 수업으로 수정되었으며, 프로그램 시간 구성이 청소년들의 수업 집중도를 높이기 위하여 온라인 수업 60분에서 40분으로 수정이 되었다. 프로그램 순서 변경을 통해 청소년들에게 효율성을 높이기 위해 환경오염, 대기오염, 수질 오염, 토양오염, 리디자인 순으로 서론부터 결론까지 이어질 수 있도록 프로그램을 구성하였다. 기타 의견 제시 중에 재료 항 목에서 EM 재료의 사용이 현재 많이 사용되고 있는데, 본 연 구에서 특화하기 위해서 코로나19시 필요한 손소독제와 연계 하여 EM을 활용한 손소독제 만들기 프로그램을 제시하였다. 이론과 실습의 상관관계가 낮다는 의견을 해결하기 위해 환경 직업 이론에서 활용 가능한 실습으로 프로그램을 다시 구성하 여 최종 프로그램을 개발하였다.

셋째. 최종 개발된 프로그램을 바탕으로 청소년들에게 실행 하였다. 대상자는 환경에 관심이 많은 학생 52명을 대상으로 진행하였으나. 미응답자. 결석으로 인한 학생을 제외하고 총 47 명의 청소년이 응답하였다. 평가 결과로 프로그램 만족도 전체 평균은 4.432로 평균 3점보다 높게 나타난 것을 확인하였다. 그 리고 차수별로 살펴봐도 모두 4점대로 나온 것을 확인하였다. 온라인 오프라인으로 수업을 구분하여 진행하였었는데, 만족도 결과를 보니 온라인 수업보다는 오프라인 수업이 더 만족도가 높은 것을 확인할 수 있었다. 앞으로의 녹색 디자인 환경교육 수업 형태를 조사하기 위한 설문 결과. 오프라인 실습수업을 가장 많이 선호하는 것으로 나타났다.

본 연구의 결과를 토대로 앞으로 많은 환경문제들이 발생하 고 이에 대응하기 위한 방안으로 지속가능발전에 기여하는 녹 색복지가 중요성이 증대되었다. 녹색복지를 실현시키기 위해 녹색 디자인 환경교육이 필요할 것이다. 본 연구에서는 대상자 를 학습효과가 큰 청소년을 대상으로 진행하여 프로그램 개발 을 실시하였지만, 다른 세대별에 따른 녹색 디자인 환경교육 프로그램 개발이 필요할 것으로 판단된다. 또한 녹색디자인 환 경교육 프로그램이 녹색복지의 인식와 청소년 역량에 어떤 영 향을 미치는지 파악하는 것이 필요하다.

References

- 1. 고아라(2010) 환경체험학습이 중학생들의 환경교육에 미치는 효과. 건 국대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 2. 구본학(2017) 조경논단: 일상의 생태계서비스, '지속가능한 생태복지'의 길(https://www.lak.co.kr/m/news/view.php?id=2067).
- 3. 김성희(2016) 지역사회 노인을 위한 식생활 개선 프로그램 개발 항목에 대한 타당성 연구, 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위논문,
- 4. 문수호, 최두선, 주용남, 주영훈, 이숙희, 최윤미, 최한나(2008) 물환경

- 교육프로그램 개발 연구. 위탁연구 2008(3): 3-7.
- 5. 박미옥(2015a) 도시재생과 정원의 진화: 정원의 생태문화 기능 및 평가. 한국정원디자인학회 2015 추계학술대회.
- 6. 박미옥(2015b) 정원의 생태문화서비스 기능에 관한 연구. 한국정원디자 인학회지 1(2): 115-123.
- 7. 박미옥(2016) 정원문화와 생태계문화서비스, 2016 서울정원아카테미 기
- 8. 박미옥(2019) 녹색 디자인 교육 체험 프로그램이 청소년 녹색복지 활동 역량에 미치는 영향 연구. 한국정원디자인학회지 5(2): 113-120.
- 9. 백승남(2014). 청소년이 경험한 환경교육방식에 따른 만족도와 환경태 도의 차이 연구. 한국방송통신대학교 대학원 청소년교육학과 석사학위 논문
- 10. 보건복지부(2017) 지역사회기반 정신건강 회복증진 프로그램 개발 및 타당성 검증, 보고서,
- 11. 산림청(2016) 제1차 정원진흥기본계획(2016~2020). 산림청.
- 12. 서울연구원(2014) 녹색복지 기준 및 지표수립 마련. 서울특별시 보고서.
- 13. 송미혜(2015) 기후변화에 따른 체험활동 중심의 환경교육이 청소년 환 경의식에 미치는 영향에 관한 연구. 대한산업경영학회지 13(1): 63-73.
- 14. 송지희, 조한익(2018) 수용전념치료 부모교육 집단상담 프로그램의 개 발과 타당성 연구. 사이버교육연구 12(1): 34-45.
- 15. 이윤조, 이용환(2009) 학교 환경교육 프로그램 평가 준거 개발. 농업교 육과 인적자원개발 41(4): 277-296.
- 16. 임휘룡(2014) 공공복지를 고려한 생태계서비스로서의 공원녹지 정책 에 관한 연구: 서울시 성북구를 사례로. 상명대학교 박사학위논문.
- 17. 정남용(2013) 녹색성장과 지속가능발전교육의 실현을 위한 초등학교 환경교육 프로그램 개발. 한국농산업교육학회지 45(2): 1-20.
- 18. 환경부(2011) 청소년을 위한 창의적 체험환경교육 운영모델 및 가이드 북(지도교사용)개발 연구. 보고서.
- 19. 라펜트 기사. https://www.lafent.com/inews/news_view.html?news_ id = 125450
- 20. 진로정보망 커리어넷. https://www.career.go.kr/
- 21. ecomomkorea youtube 자료 UN은 왜 청소년 환경교육 필요성을 강 조할까 - 유엔환경계획 모니카 맥데벳 국장. https://www.voutube.com /watch?v=iK0u1e8KJNE

Received: 1 March, 2021 Revised: 8 March, 2021 Accepted: 15 March, 2021

2인익명 심사필